

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 10 月 6 日 (06.10.2005)

PCT

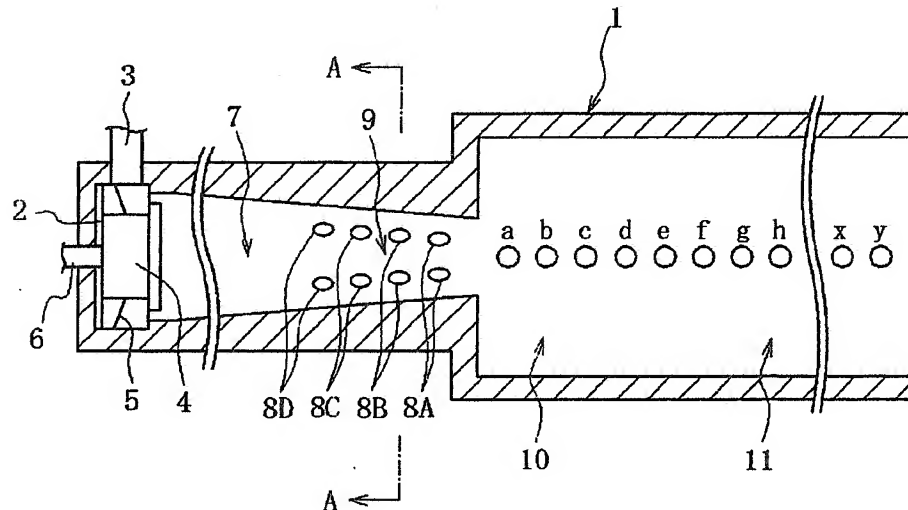
(10) 国際公開番号  
WO 2005/092970 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08L 21/00, B60C 1/00, C08K 3/04, C09C 1/48 [JP/JP]; 〒1048340 東京都中央区京橋 1 丁目 10 番 1 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002256 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 柳岡 正起 (YANAGIOKA, Masaki) [JP/JP]; 〒1878531 東京都小平市小川東町 3-1-1 株式会社 ブリヂストン 技術センター内 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 15 日 (15.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 杉村 興作 (SUGIMURA, Kosaku); 〒1000013 東京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 4 号 霞山ビルディング 7 F Tokyo (JP).
- (30) 優先権データ: 特願2004-090138 2004 年 3 月 25 日 (25.03.2004) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 ブリヂストン (BRIDGESTONE CORPORATION)

[続葉有]

(54) Title: RUBBER COMPOSITION FOR TIRE TREAD AND PNEUMATIC TIRE UTILIZING THE SAME

(54) 発明の名称: タイヤトレッド用ゴム組成物及びこれを用いた空気入りタイヤ



(57) Abstract: A rubber composition for tire tread simultaneously realizing high wear and abrasion resistance and low heat build-up. In particular, there is provided a rubber composition for tire tread comprising rubber components loaded with, per 100 parts by weight thereof, 10 to 250 parts by weight of carbon black. The carbon black is one produced by a carbon black production process wherein there are satisfied the relationships:  $2.00 \leq \alpha \leq 9.00$  ... Formula (1)  $-2.5 \times \alpha + 85.0 \leq \beta \leq 90.0$  ... Formula (2) providing that  $\alpha = t_1 \times T_1$  and  $\beta = t_2 \times T_2$  in which  $t_1$  is a residence time (sec) from introduction of raw hydrocarbon in a high-temperature combustion gas stream to introduction of a quenching medium therein;  $T_1$  is the average reaction temperature (°C) in provided space;  $t_2$  is a residence time (sec) from the quenching medium introduction to entry of reaction gas stream into a reaction termination zone; and  $T_2$  is the average reaction temperature (°C) in provided space.

(57) 要約: 本発明は、高耐摩耗性と低発熱性とを両立したタイヤトレッド用ゴム組成物に関し、特に、カーボンブラック製造工程において、原料炭化水素が高温燃焼ガス流中に導入されてから急

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

冷媒体が導入されるまでの滞留時間を  $t_1$  (sec)、この空間における平均反応温度を  $T_1$  (°C)、急冷媒体が導入されてから反応ガス流が反応停止帯域に入るまでの滞留時間を  $t_2$  (sec)、この空間における平均反応温度を  $T_2$  (°C) とし、 $\alpha = t_1 \times T_1$ 、 $\beta = t_2 \times T_2$  とすると、 $2.00 \leq \alpha \leq 9.00$  …… 式(1)  
 $-2.5 \times \alpha + 85.0 \leq \beta \leq 90.0$  …… 式(2) を満たすカーボンブラック製造工程によって製造されたカーボンブラックを、ゴム成分100重量部当たり10~250重量部配合してなるタイヤトレッド用ゴム組成物に関するものである。